

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

BRUKSANVISNING OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER



Trejon AB

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

TEKNISK SPECIFIKATION

1. KOMPONENTER OCH MANÖVERDON

2. ANVÄNDNING OCH ANVÄNDARMILJÖ

3. DRIFT

Koppling av traktor till vagn
Ibruktagande

4. ANVÄNDNING

Påfyllning via sidfyllningsrör
Påfyllning via hydraulisk lucka
Omrörning av gödsel i vagnen
Reglering av gödselmängd
Spridning

5. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

Att förhindra frysning
Smörjning och smörjnipplar
Allmänt om hydraulolja

6. FÖRVARING

7. GARANTI

BILAGOR

1. Försäkran i enlighet med EU-krav
2. Komponenter och manöverdon (bild 1), smörjnipplar (bild 2)
3. Elschema (bild 3), hydraulikschema (bild 4)
4. Spridningsmängder



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

TEKNISK SPECIFIKATION	10 m ³ 600/55R26,5	12 m ³ 650/65R26,5
Vikt, kg	2 800	3 100
Totalvikt med gödsel, kg	12 800	15 100
Dragstång vikt, kg	2 800	3 000
Boggie vikt, kg	10 000	12 600
Längd, cm	450/670	550/790
Höjd, cm	260	275
Bredd, cm	163/290	163/300
Däck		
- Bredd, cm	60	65
- Diameter, cm	133	152
Rek. däckstryck, bar	1,4	1,5

Obs! När vagnen är försedd med spridningsutrustningar, vagnens längd ökar på följande sätt:

12 m slangspredare	+ c. 1 m
Super-spridningsplatta	+ 0,5 m
Total	+ 1,5 m



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

1. KOMPONENTER OCH MANÖVERDON (se bilaga 2/bild 1)

1. Reglerbar dragögla
2. Stödfot
3. Dragbom
4. Pumpens axel + skydd
5. Tömningsventil
6. Stöd för kraftöverföringsaxel
7. Trevägsventil
8. Indikator för gödselmängden
9. Gödselrör
10. Tank Ø 1630 mm
11. Stänkskärmar
12. Dubbelram
13. Skvalpskott
14. Hydraulisk lucka
15. Lyse
16. Super-spridningsplatta
17. Inspektionslucka på bakre gaveln



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

2. ANVÄNDNING OCH ANVÄNDARMILJÖ

SPEED gödselvagnen är avsedd att använda för spridning av flytgödsel med slangspridare eller nedmyllare som kopplas till vagnen. Vagnen kan också vara utrustad med pumpkran. Om kran ska eftermonteras måste vagnen vara förberedd.

- ▶ Tanken innehåller farlig gas. Vagnen får inte brukas eller uppbevaras nära öppen eld.
- ▶ Gödselvagnens skyddsutrustning får inte bortföras, ändras, göras funktionsoduglig.

3. DRIFT

Innan vagnen tas i bruk måste man kontrollera att spridarens kran, tankens tömningslucka, inspektionslucka och snabbkopplingsdon är ordentligt stängda så att inte flytgödsel oavsiktligt kan rinna ut på marken.

- ▶ Kontrollera, att vagnens hydraulkopplingar passar ihop med din traktor och är godkända av traktorns tillverkare.
- ▶ OBS! Max. tryck av bromshydraulik är 150 bar!
- ▶ Kontrollera att hydraulikens olja passar med din traktors olja. Se punkt allmänt om hydraulolja.
- ▶ Kontrollera att vagnens underhåll och smörjning har utförts noggrannt.
- ▶ Kontrollera att inga personer eller andra hinder befinner sig inom vagnens arbetsområde.
- ▶ Beakta tilläggsutrustningar och deras bruksanvisningar.
- ▶ Bultförband av däck skall efterdragas efter 5 timmars körning och ännu en gång efter två dagars körning. Kontrollera också andra bultar och muttrar efter 5 timmars körning, senare alla bultar och muttrar årligen.



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³

2-ram

Koppling av traktor till vagn

Traktorn backas framför vagnen så att traktorns dragkrok kan kopplas till vagnens dragögla. Dragkroken lyfts upp och man säkerställer att dragkroken låser sig i det övre läget. Vagnens stödben lyfts upp och låses med låssprint.

Innan kraftöverföringsaxeln ansluts, kontrolleras att den är av rätt längd och i gott skick. Kraftöverföringsaxeln måste ha felfria leder och skydd. Säkerställ att traktorns kraftuttag inte är tillkopplat eller i någon händelse kan tillkopplas i samband med monteringen av kraftöverföringsaxeln. Kraftöverföringsaxeln kopplas först till vagnen och sedan till traktorn. Axelskyddet och säkerhetskedjorna fästs på sina platser. Man måste säkerställa att traktorns dragarmar inte kan böja kraftöverföringsaxeln eller ände av pumpens axel när man svänger med ekipaget.

►Obs! Se att alla elledningar är tillräckligt långa i alla situationer.

Belysningskontakten och andra elledningar anslutes (se bilaga 3). Bromsslangen anslutes till sin plats i traktorns befintliga bromsventil. Om vagnen inte är utrustad med tilläggshydraulik, kopplas boggielåsningens slangar till traktorn. Om vagnen är utrustad med styrande boggie, måste den vara i friläge vid körning på åkern, men alltid låst vid körning på väg eller vid snabb körning på åkern (> 10 km/h).

►Granska ljus, bromsar och hydraulik innan vagnen används.

Hydraulik

Gödselvagnens slangar kopplas till traktorn. Deras funktion testas och säkerställs, att rörelser fungerar bra och att det inte finns oljeläckage. Bromsslang kopplas och funktionen av bromsar kontrolleras.

Ljus- och elschema: se bilaga 3/bild 3.

Hydraulikschema: se bilaga 3/bild 4.

Elstyrning av hydraulik/joystick: se slangspidarens eller pumpkranens bruksanvisning.



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

4. ANVÄNDNING

- ▶Följ med tanken och spridaren under förflyttning och körning.
- ▶Man får inte vistas uppe på tanken under färd.
- ▶Stenar eller andra eventuella föroreningar får ej komma in i tanken.
- ▶Skum som kommer in i tanken kan förorsaka felvisning hos indikatorn för gödselmängden.

Påfyllning av vagnen som är utrustad med sidfyllning

Vagnen körs till påfyllningsplatsen och påfyllnings- och skumrören tillkopplas. Påfyllnings- och skumrörets skjutventiler öppnas och luftkran över påfyllningsrör stängs. Före fyllningen måste säkerställas, att anknytningar mellan pump och vagn, snabbkopplingsdon och luftkraner är säkert stängda och tättslutande. Vid läckage kan gödsel komma ut vid fyllning.

I vagnens främre del finns en indikator för gödselmängden, som anger vagnens fyllnadsgrad både under påfyllning och tömning.

Visarens position:

i överkant - tanken är full

i underkant - tanken är tom

Efter tillkoppling av slangarna påbörjas vagnens fyllning. Gödsel pumpas och samtidigt iakttas påfyllning av mängdindikator. När tanken närmar sig full, minskas pumpningseffekt och pumpning sker försiktigt tills gödsel rinner ut från skumröret. Efter det stoppas påfyllningen (pumpen stoppas eller pumpen ställs om till omrörning).

Efter stoppning av gödselflöde stängs påfyllnings- och skumrörens ventiler, som befinner sig på vagnens sidan. Luftventil öppnas vid påfyllningsrörens snabbkopplingsdon, då gödseln rinner ut från påfyllningsrör tillbaka till behållaren. Skumröret tömmer sig själv. Därefter fränkopplas snabbkopplingsdon och placeras, så att de är lätta att koppla igen.

Påfyllning via hydraulisk taklucka

Vagnen körs till påfyllningsplats och hydrauliska luckan öppnas. När vagnen är under påfyllningsröret, måste man säkerställa, att fyllningsluckan är alldeles öppen och den flexibla delen av fyllningsröret är säkert innanför fyllningsluckans förhöjningskanter.



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

Gödsel fylls till vagnen kontrollera att gödseln säkert rinner in i tanken. Iaktta under hela fyllningstiden vagnens mängdindikator och att skum av gödsel inte rinner ut över vagnen. När vagnen är full, kör sakta därifrån och iaktta att röret eller slangen inte tar i eller skadar vagnen. Stäng sedan den hydrauliska fyllningsluckan och kör gödseln till spridningsplats.

Omrörning av gödsel i vagnen

När gödsel transporteras i gödselvagnen långa avstånd eller om vagnen står under fylld under lång tid måste gödsel omröras före spridningen med vagnens centrifugalpump via trevägsventilen.

►Obs! Fara, att gödsel blir kvar i vagnen!

Detta är speciellt viktigt med snabbt separerande gödsel (t. ex svin). Vagnen får inte stå lång tid utan att gödseln omröres.

Reglering av gödselmängd

När vagnen är fylld regleras gödselmängden till spridaren med hjälp av 3-vägsventilen. Gödselmängden är beroende av gödselns konsistens. Önskvärd spridning räknad som tn/ha fastställs genom ett testgödsellass och justering av 3-vägsventilen (se bilaga 4).

Traktorn körs t.ex. 6 km/t med ca. 500 r/min på kraftuttaget. Trevägsventilen ställs till en sådant läge (test: ventil öppen cirka 50 %) att önskad gödselmängd tn/h (se bilaga 4) kan erhållas med vederbörlig körhastighet.

Spridning

När önskad inställning har funnits, ställs stålmatriken vid hydraulcylindern i ett sådant läge, att ventilen alltid öppnas till samma läge i spridningsposition och kan öppnas helt till omrörningsposition. Då nås samma spridningsmängd under arbetet. Tillverkaren rekommenderar att kraftöverföringsaxelns varvtal är 540 r/min (men 1000 r/min kan användas vid behov). Om vagnen har en automatisk reglering av gödselmängd, måste stålmatriken demonteras. Se bruksanvisning för automatik.

Spridningsmängd/ha: se bilaga 4.

Spridning med slangspridare eller nedmyllare: se vederbörliga bruksanvisningar.



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

5. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

- ▶ Endast fackman får utföra nödvändiga reparationer på vagnen.
- ▶ Före service, kontroll eller uppkoppling, stanna alltid maskinen, koppla ur kraftöverföringen och kontrollera att i hydraulsystemet är trycklöst.
- ▶ Gödselrester inne i tanken kan förorsaka syrebrist. Därför är arbete inne i tanken tillåtet endast under användning av lämplig skyddsutrustning.
- ▶ Observera också bruksanvisningar för tilläggsutrustningar.

När körningen avslutats fylls tanken med vatten som används för sköljning av vagnen med hjälp av vagnens egen pump. När gödsel inte längre kommer ut genom spridaren, öppnas vagnens tömningslucka och vagnen länsas helt tom. Därefter rengörs vagnen med högtryckstvätt eller andra lämpliga hjälpmedel. Tvättningen får inte utföras med så stort tryck, och så nära vagnens yta att lackering skadas.

Rekommenderad tvättmedel för rengöring och desinfektion för gödselvagn är t.ex: Voima-ALFA (stärk-Alfa) Tillverkare: ALFA-KEM OY. Voima-ALFA är kloriskt tvättmedel, blekande och desinficerande grundtvättmedel för livsmedelsindustrin, bageri, mejeri, hushållköket, bastu osv. mycket fordrande hygienstandard. Lämplig för också schamponering. Det tar bort evnt. doft.

Efter rengöringen säkerställs att inte vatten blir kvar i slangarna eller på andra ställen där det kan frysa och förorsaka skador. Kontrollera också att det inte finns vatten i elektriska don. Därefter smörjes vagnens smörjnipllar noggrant med vattenfast smörjfett.

Att förhindra frysning

- ▶ Alla tömningskranar måste öppnas och spärras.
- ▶ 3-vägsventilen måste lämnas 50 % öppen, så att gödseln/vatten kan rinna ut.
- ▶ Kontrollera, att vagnen står i en sådan ställning, att den säkert tömms på vatten eller gödsel.

Smörjning och smörjnipllar (se bilaga 2/bild 2)

Pos. N1, N2	Boggieaxelns bussningar (2 st), smörjes med vattenfast fett
Pos. N3, N4	Centrifugalpumpens axel (2 st), smörjes med vattenfast fett
Pos. N5	Trevägsventil (2 st/ventil), smörjes med vattenfast fett
Pos. N6	Genomföringen för gödselmängdsindikatorn (1st), smörjes med vattenfast fett



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

Smörj pos. **N1, N2** med 5-6 pumpsdrag varje 8:e timme
Smörj pos. **N3, N4** med 5-6 pumpsdrag varje 8:e timme
Smörj pos. **N5, N6** med 3-4 pumpsdrag varje 40:e timme

- Bultförband av däck skall efterdragas efter 5 timmars körning och igen efter två dagars körning. Kontrollera också övriga bultförband efter 5 timmars körning. Sedan en gång per år.

Allmänt om hydrauloljor

Vagnen är från fabriken provkörd med mineraloljebaserad hydraulolja. Denna olja är blandningsbar med de flesta andra mineraloljor på marknaden. Kontrollera för säkerhets skull med Er traktorleverantör. Undvik varmgång på hydraulolja (ej över +70 C).

Om Er traktor har nedbrytbara vegetabiliskaoljor i hydraulsystemet (även kallat miljövänliga hydrauloljor), får vagnen ej sammankopplas utan att hydraulsystemet på tankvagnen först har tömts och rengjorts. Konepaja Kääriäinen Ky ansvarar ej för eventuella skador på traktorns hydraulsystem där sammanblandning av olämpliga oljor har förekommit.

6. FÖRVARING

Vagnen skall alltid rengöras, underhållas och smörjas före uppställning. Lämna luckorna öppna innan vagnen ställs till förvaring. Detta för att undvika bildning av kondensvatten inne i vagnen.

- För vinterförvaring är det viktigt att se till så att inte vatten blir kvar i slangarna eller på andra ställen där det kan frysa och förorsaka skador.
- Säkerställ också att elektriska anordningar skyddas från vatten.
- Observera bruksanvisningar för tilläggsutrustningar.

7. GARANTI

Tillverkaren beviljar ett års garanti på SPEED-produkter beträffande råmaterial och tillverkningsfel. **Garantin ersätter inte skada som uppstått på grund av felaktig användning, försumligt underhåll, normalt slitage eller användning av felaktiga tilläggsutrustningar.**



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

EU-FÖRSÄKRAN I ENLIGHET MED KRAV

Bilaga 1

Maskinverkstad Kääriäinen Ky
FIN-71570 SYVÄNNIEMI
Tel. +358-17-2871 300 Fax. +358-17-2871 310

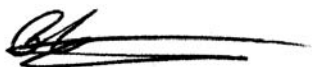
deklarerar att den marknadsförda maskinen: **SPEED gödselvagn 10-12 m³** uppfyller följande nationella bestämmelser och EU-direktiv:

VNp 1410/93	Statsrådets beslut angående maskiners säkerhet
89/392/EEC	Maskindirektiv
91/368/EEC	Maskindirektiv första modifikationen
93/44/EEC	Maskindirektiv andra modifikationen

Vid konstruktionen av maskinen har följande normerade, nationella säkerhetsstandarder och specifikationer tillämpats:

SFS-EN 292-1	Maskinsäkerhet. Grunder och allmänna konstruktionsprinciper. Del 1: Grundbegrepp och metoder.
SFS-EN 292-2 + A1	Maskinsäkerhet. Grunder och allmänna konstruktionsprinciper. Del 2: Tekniska principer och specifikationer.
SFS-EN 614-1	Maskinsäkerhet. Ergonomiska konstruktionsprinciper. Del 1: Terminologi och allmänna principer.
SFS-EN 294	Maskinsäkerhet. Säkerhetsavstånd, som förhindrar att övreextremiteter når in i farozonen.
SFS-EN 349	Maskinsäkerhet. Minimiavstånd för att undvika klämrisk för kroppsdelar.

Syvänniemi, 12.8.2000



Pekka Kääriäinen, VD



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

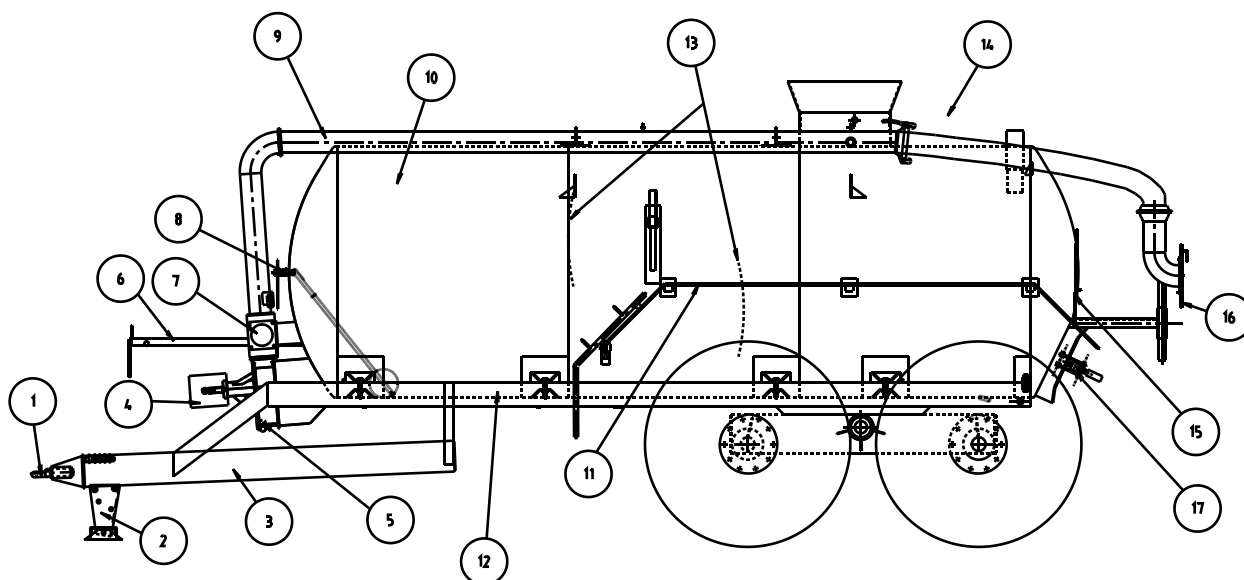
Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

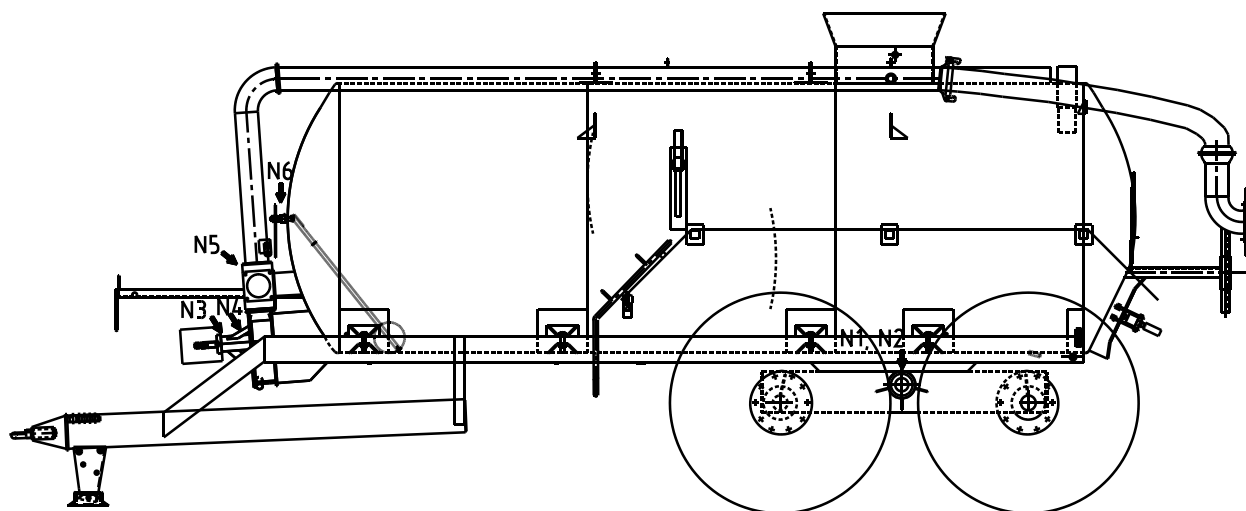
SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

Komponenter och manöverdon/bild 1

Bilaga 2



Smörjnipplar/bild 2



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

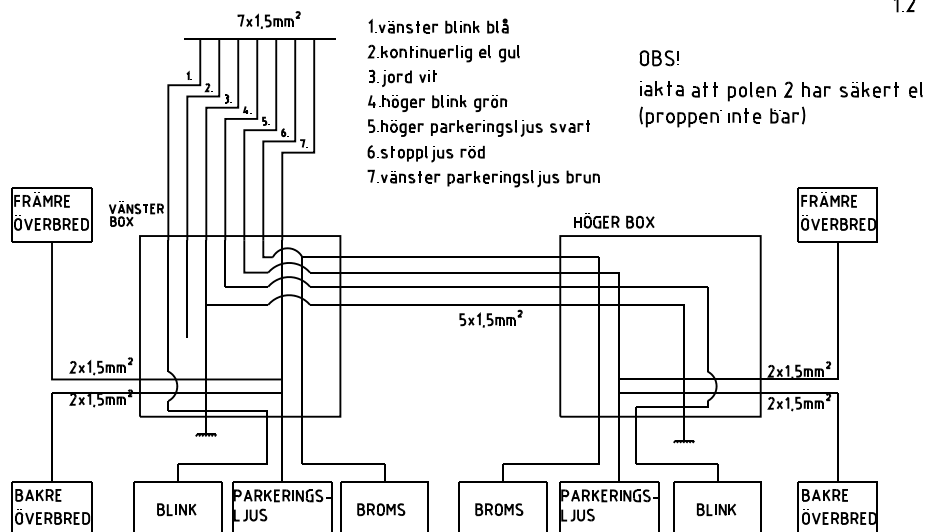
Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

Elschema/bild 3

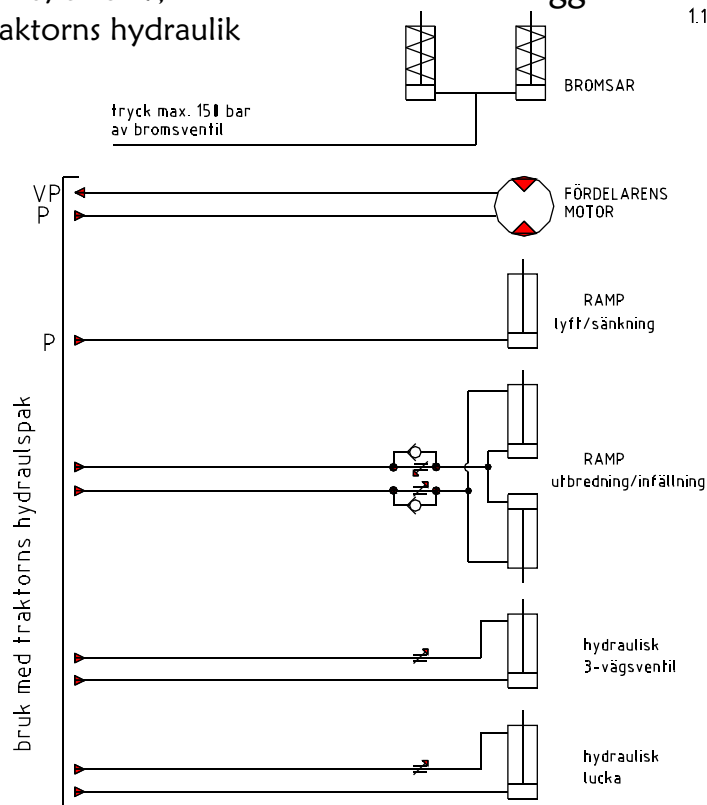
1.2

Bilaga 3



Hydraulikschema/bild 4, schemat innehåller tillägsutrustning
Bruk direkt till traktorns hydraulik

1.1



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND

SPEED gödselvagn 10-12 m³ 2-ram

Gödselmängd en tank (tn/ha)

Ytspridning/12 m³ gödselvagn

Bilaga 4

Spridningsbredd/m

Kördistans m

m 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000

	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
8	42,9	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0
10	34,3	30,0	26,7	24,0	21,8	20,0	18,5	17,1	16,0	15,0	14,1	13,3	12,6	12,0
12	28,6	25,0	22,2	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0
14	24,5	21,4	19,0	17,1	15,6	14,3	13,2	12,2	11,4	10,7	10,1	9,5	9,0	8,6
16	21,4	18,8	16,7	15,0	13,6	12,5	11,5	10,7	10,0	9,4	8,8	8,3	7,9	7,5

Värde tn/ha

Gödselmängd en tank (tn/ha)

Slangspridare 12 m

Vagn/m³

Kördistans m

m³ 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000

	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
8	26,7	22,2	19,0	16,7	14,8	13,3	12,1	11,1	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	33,3	27,8	23,8	20,8	18,5	16,7	15,2	13,9	12,8	11,9	11,1	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0
12	40,0	33,3	28,6	25,0	22,2	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0
12,5	41,7	34,7	29,8	26,0	23,1	20,8	18,9	17,4	16,0	14,9	13,9	13,0	12,3	11,6	11,0	10,4
14	46,7	38,9	33,3	29,2	25,9	23,3	21,2	19,4	17,9	16,7	15,6	14,6	13,7	13,0	12,3	11,7
16,5	0,0	45,8	39,3	34,4	30,6	27,5	25,0	22,9	21,2	19,6	18,3	17,2	16,2	15,3	14,5	13,8
18	0,0	50,0	42,9	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0

Värde tn/ha



Trejon Ab

Företagsvägen 9
911 35 Vännäsby
SVERIGE

Tfn: 0935-399 00
Fax: 0935-399 19
E-mail: info@trejon.se

Tillverkare:

Konepaja
Kääriäinen Ky
FINLAND